

Specyfikacja Techniczna

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-01.02.01

SADZENIE DRZEW W PASACH DRÓG POWIATOWYCH ZDP W POZNANIU

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC
7. OBMIAR ROBÓT
8. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ
9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z sadzeniem drzew w pasach dróg powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu.

1.2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z sadzeniem drzew w pasach dróg powiatowych.

Lokalizacja nasadzeń, gatunek i ilość określono w załączniku nr 1 zatytułowanym **"Wykaz nasadzeń drzew"**

Część I - teren gmin: Tarnowo Podgórne, Komorniki, Dopiewo, Rokietnica, Buk, Stęszew w ilości 421 szt. drzew,

Część II - teren gmin: Kostrzyn, Kórnik, Swarzędz, Mosina, Kleszczewo, Czerwonak, Pobiedziska, Murowana Goślina w ilości 385 szt. drzew

W skład zamówienia wchodzi prace polegające na:

- zdjęcie darni/ trawy, wykorytowanie terenu pod nasadzenia, wywóz urobku
- zakup, dostawa i rozścielenie ziemi urodzajnej,
- zakup, dostawa i sadzenie materiału roślinnego – drzewa
- przesłanie fotografii sadzonek z bryłą korzeniową przed posadzeniem drzew
- zakup, dostawa i rozścielenie ściółki – zrąbki drzewne
- podlanie drzew.

2. MATERIAŁY

2.1 ZIEMIA URODZAJNA

Ziemia urodzajna powinna być dostarczana na bieżąco, nie należy jej składować w pasach dróg powiatowych. Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (tj. korzenie, śmieci, zasolenia, inne rośliny, itp.). W przypadku wątpliwości ZDP w Poznaniu może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna:

- frakcja ilasta 12-18 %
- frakcja pylasta 20-30%
- frakcja piaszczysta 45-70%
- zawartość fosforu 20mg/m²
- zawartość potasu 30mg/m²
- kwasowość pH $\geq 5,5$.

Wymienione powyżej właściwości powinny być udokumentowane przez Wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren sadzenia.

2.2. ZRĄBK DRZEWNE

Zrąbki drzewne to rozdrobniony materiał drzewny. Ściółka wokół drzew musi być wyłożona warstwą min. 5 cm. Wielkość poszczególnych frakcji zrąbki nie powinna przekraczać 5cm długości oraz 1 cm średnicy. Ściółka wokół drzewa nie może zawierać roślin w tym chwastów, grzybów, zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Rozłożyć zrąbki drzewne wokół pnia nasadzonego drzewa o średnicy min. 100 cm.

2.3. MATERIAŁ ROŚLINNY

1. Dostarczone sadzonki – winny mieć formę pienną, wysokość pnia (nie licząc bryły korzeniowej) min. 180cm, wysokość drzewa z ukształtowaną koroną min. 300cm, obwód pnia mierzony na wysokości 100cm musi mieć min. 14-16 cm, o prostym pniu bez uszkodzeń mechanicznych, system korzeniowy silnie rozwinięty z drobnymi korzeniami włósnicowymi. Drzewa nie spełniające ww. wymogów nie zostaną odebrane przez Zamawiającego.

Wady niedopuszczalne sadzonek drzew: niezgodność z wymogami zamówienia, uszkodzenia mechaniczne roślin, ślady żerowania szkodników, niezabliźnione rany na pniu po usuniętych pędach, odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia, złe zrośnięcie odmiany szczepionej, oznaki chorobowe, martwice i pęknięcia kory, uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika, dwa przewodniki korony formy piennej, uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej lub brak bryły korzeniowej, drzewa o złe ukształtowanej formie: zbyt wyrośnięte, czy zbyt wyciągnięte w górę, jednostronne ułożenie pędów korony drzewa, krzywizna pnia.

2. System korzeniowy zwarty i silnie rozwinięty (z licznymi korzeniami drobnymi i włosnikowymi). Bryła korzeniowa o średnicy min. 50cm. Niedopuszczalna jest przesuszona bryła korzeniowa.
3. Wiek powyżej 6 lat.
4. Wolne od chorób.
5. Pąg szczytowy przewodnika wyraźnie uformowany; przyrost ostatniego roku z wyraźnym i prosto przedłużonym przewodnikiem; pędy szkieletowe korony drzewa dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone w ilości nie mniejszej niż 4.
6. Paliki do zabezpieczenia drzewek liściastych: proste, okorowane w ilości 3 szt. (dla jednego drzewa).
7. Wokół drzewa uformować misę.
8. Osłonka do zabezpieczenia drzew liściastych o wysokości min. 80 cm, o obwodzie min. 80 cm przepuszczająca wodę i powietrze.
9. Ziemia urodzajna o strukturze gruzelkowej, wolna od szkodników, posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
10. ZDP w Poznaniu nie zapewnia dostępu do wody. Drzewa należy obficie podlać (min. 30 l na jedno posadzone drzewo).

3. SPRZĘT

Sprzęt winien być w dobrym stanie i gotowości do pracy, zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania. Postój sprzętu transportującego winien być zgodny z zatwierdzoną i przekazaną Wykonawcy organizacją ruchu.

4. TRANSPORT

Transport drzew oraz materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, oraz nie pogorszy jakości transportowanego materiału. Czas pomiędzy załadunkiem materiału roślinnego w szkółce, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania. Jeżeli rośliny nie będą posadzone w dniu ich dostarczenia materiał winien być rozpakowany i przechowany w miejscu zacienionym oraz podlany. Drzewa należy przewozić w warunkach zabezpieczających przed wstrząsami, przesuwaniem i wysychaniem.

Transport wody winien odbywać się beczkowozami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne:

1. Wszelkie kolizje i awarie związane z mediami (uzbrojenie podziemne oraz linie napowietrzne) należy zgłaszać bezpośrednio do odpowiednich służb odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń technicznych tj. Pogotowie Energetyczne, Gazowe, Wodociągowe, operatorów telefonii i światłowodów.
2. Wykonawca zapewni organizację ruchu w pasie drogowym na czas wykonywania prac zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu przekazanym Wykonawcy od ZDP w Poznaniu oraz oznaczy na własny koszt miejsce wykonywanych prac, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz przepisami BHP.
3. Wszelkie koszty z tytułu likwidacji szkód lub zniszczeń uzbrojenia podziemnego, linii napowietrznych, zasiewów, ogrodzeń i budynków powstałe w trakcie prowadzenia robót poniesie Wykonawca i nie podlegają one dodatkowej zapłacie przez Zamawiającego.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zgłaszania Zamawiającemu z odpowiednim wyprzedzeniem postępu prac, w tym wglądu do materiały roślinnego celem jego oceny i akceptacji przed posadzeniem oraz oceny ziemi urodzajnej.
5. Wszelkie odpady i zanieczyszczenia powstałe przy wykonywaniu usług, należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy.
6. Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu, jakichkolwiek nieprawidłowości zaistniałych w terenie m.in. uszkodzenia małej architektury, awarie, uszkodzenia drzew/krzewów.
7. Nasadzone drzewa wykonawca obejmie 36 miesięczną rękojmią licząc od daty odbioru prac i podpisaniu protokołu odbioru. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy, stwierdzone w toku czynności odbioru końcowego i jak i w okresie rękojmi.

5.2 Wymagania dotyczące sadzenia drzew:

1. Miejsce nasadzenia drzew zostanie wskazane przez zamawiającego w trakcie wizji terenowej oraz zgodnie z Wykazem nasadzeń drzew.
2. Drzewa należy sadzić w dni chłodne, przed nastaniem mrozów, gdy temperatura powietrza jest dodatnia, ale nie przekracza 20°C w ciągu dnia. Niedopuszczalne jest sadzenie drzew w dni upalne i mroźne.
3. Doły pod drzewa powinny mieć wielkość zgodną ze sztuką ogrodniczą (dla drzew liściastych śr. 1m i gł. 1m.).
4. Roślina w miejscu sadzenia winna znaleźć się do 5 cm głębiej jak w szkółce, (zbyt głębokie lub zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój).
5. Podczas wykonywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej (humus) z podglebiem (usypywać na oddzielne przyzmy).

6. Ściany dołu wykopanego nie mogą być gładkie, należy je spulchnić szpadłem lub kilofem, aby ułatwić młodym korzeniom przerastanie gruntu rodzimego.
7. Przed posadzeniem drzewa należy wysłać fotografię sadzonek wraz z bryłą korzeniową do osoby nadzorującej.
8. Korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.
9. Po posadzeniu drzewa należy uformować misę wokół drzewa (zagłębienie o głębokości min. 5cm, średnicy 100cm). Korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić (niedopuszczalne jest ubijanie ziemi sprzętem budowlanym), uformować misę o śr. 1m i gł. 5-7 cm, przysypać warstwą ściółki (zrębki) o gr. min. 5cm i średnicy wokół drzewa min. 100 cm.
10. Ściółka, powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów.
11. Przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 szt. palików drewnianych. Jeden palik winien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.
12. Po posadzeniu drzewo należy zabezpieczyć poprzeczkami (regłami) 3 szt. i taśmą ogrodniczą o szer. min. 3cm oraz osłonką.
13. Po posadzeniu drzewo należy obficie podlać, min. 30 l na jedną sadzonkę drzewa.
14. Zabrania się składowania i magazynowania odpadów. Powstające odpady należy codziennie uprzątnąć.
15. Drzewa winny być posadzone min. 3 m od krawędzi jezdni. W przypadku gdy w pasie drogi jest rów – sadzimy drzewo na koronie skarpy przeciwległej do jezdni, nie w świetle rowu. Zabronione jest sadzenie na łukach drogi i w obrębie skrzyżowań.
16. ZDP w Poznaniu nie zapewnia dostępu do wody.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie gatunku i odmiany, wyglądu roślin i bryły korzeniowej.

Sprawdzenie jakości materiały roślinnego, ziemi urodzajnej i zrębki .

Prawidłowość wykonania zabiegów rozścielenie ziemi, wykopanie dołów pod rośliny, wykonanie misy wokół drzewa, podlanie, ściółkowanie, uprzątnięcie terenu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót:

- sztuka nasadzonego drzewa.

8. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- zakup sadzonek i materiałów wraz z transportem
- sadzenie drzew
- wywóz urobku i odpadów
- oznakowanie dot. organizacji ruchu.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach